

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 5

**Nachruf:** Schaffner, Charles

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Grosse Turbinen-Laufräder werden dynamisch ausgewuchtet.** Einer in «Water Power» 18 (1966) Nr. 12 erschienenen Mitteilung ist zu entnehmen, dass sich die schwedische Firma NOHAB in Trollhättan vertraglich verpflichtet hat, die rund 65 t schweren Laufräder der vier für das Kraftwerk Boundary zu liefernden Francis-Turbinen mit je 227 000 PS dynamisch auszuwuchten. Da Auswuchtmaschinen für derart schwere Teile auf dem Markt nicht erhältlich sind, musste die Firma NOHAB eine Anlage zu diesem Zweck konstruieren und bauen. Mit der bereits in Betrieb stehenden Maschine vertikaler Bauart können Teile bis über 100 t ausgewuchtet werden. Die Grösse und die Stelle der Unwucht werden mit einer Genauigkeit entsprechend den VDI-Empfehlungen, Klasse GO.4 ermittelt, welche auch für Präzisions-schleifmaschinen und für Kreisel angewandt wird (DK 621.224.24:621-755).

**Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Dieseltraktion.** Die English Electric Company Ltd. und die Gebrüder Sulzer AG haben ein Abkommen auf dem Gebiete der Dieseltraktion geschlossen, wonach sie bei der Weiterentwicklung des Sulzer-Hochleistungs-Dieselmotors für Schienentraktion, LVA 24, dessen Leistung zur Zeit 4000 PS beträgt, zusammenarbeiten wollen. Die English Electric Company erhält darüber hinaus das exklusive Recht für Fabrikation und Vertrieb dieses Maschinentyps im Vereinigten Königreich sowohl für den Inlandbedarf als auch für den Export (DK 65.012.65:621.436:625.28).

**Kriechen und progressiver Bruch in Schnee, Boden, Fels und Eis.** In diesem Aufsatz von Prof. R. Haefeli ist in H. 2, S. 27, zweimal das Wort «Milliarden» zu ersetzen durch «Millionen», nämlich in der Spalte links in der 6. Zeile von unten und in der Spalte rechts in der 7. Zeile von oben (DK 624.131.3.004.67).

## Nekrologe

† **Charles Schaffner** war von Geburt ein Aargauer mit Heimatort Effingen, doch hat er seine Jugendzeit in Biel verbracht. Geboren wurde er am 7. Juli 1882 in Neuhaus. Die Schulen besuchte er in Biel (Realgymnasium) und Lausanne (Maturität). 1905 erwarb er das Diplom als Ingenieur am Eidg. Polytechnikum. Die Praxis begann er beim Bau der Bern-Schwarzenburg-Bahn, wurde 1907 als Ingenieur an die Martigny-Orsières-Bahn versetzt und fand damit seine zweite Heimat im Wallis, denn er wurde 1908 zum Oberingenieur der Rhone-Korrektion gewählt.

Sein Temperament führte unsern SIA- und GEP-Kollegen später in die freie Unternehmerlaufbahn und er übernahm verschiedene Bauarbeiten, ohne restlos vom Glück begleitet zu sein. Dazu kam der Kriegausbruch 1914, der im Wallis viele Arbeiten erschwerte, so dass er sich der Industrie zuwandte. In Broc und Orbe, wo man sein hervorragendes Organisationstalent entdeckt hatte, leitete er bedeutende Betriebe der Schokolade-Industrie. Er wurde sogar 1923 zur Leitung von Fabriken in England berufen, von welcher Zeit er später mit Begeisterung erzählte, umso mehr als er 1927 in die USA und nach Cuba zu Studienreisen delegiert wurde. Von 1936 an war er dann als Direktor der Nestlé and Anglo Swiss condensed Milk Co., Vevey, tätig. Er baute sich in Sierre die «Grand' Garde» und wohnte in den Zwischenzeiten in seinem Chalet in Champex, in welcher wunderbaren Gegend er seine schönsten Jahre verlebte hat.

Der Soldat und Offizier Schaffner hat seine militärische Laufbahn als Rekrut 1902 begonnen. Zum Leutnant wurde er 1904 befördert, als Hauptmann übernahm er 1913 den Divisionsbrückentrain 5, die spätere Pont. Kp. I/3. Dies ist der Grund, warum auch die Zürcher und Schaffhauser Pontoniere «ihren» Hptm. Schaffner gut kannten. Im Kriegsjahr 1917 wurde K. Schaffner für vier Jahre in den Generalstab versetzt und im Stabe des 1. A.K. eingeteilt. Nach dem 1. Weltkrieg kam er zurück zum Pont. Bat. 1. 1925 erfolgte die Beförderung zum Oberstlt., 1926 die Versetzung in den Stab der 1. Division als Geniechef, 1931 die Beförderung zum Oberst, 1938 die Ernennung zum Geniechef des 1. A.K., wo er die Mobilmachung und den Aktivdienst mitmachte.

Wie er in Beruf und Armee mit Hingabe und grossem Können wirkte, so war Charles Schaffner auch ausserdienstlich tätig. Er hat in der zweifelhaften Nachkriegszeit den Schweiz. Pontonierfahrverein als Zentralpräsident von 1917 bis 1920 betreut. Es war eine Lust, diesem Vorgesetzten zu folgen; er verstand es, Deutschschweizer und Welsche zu begeistern. Wo er gestanden hat, herrschte Zuversicht und Vertrauen. So hat der Ingenieur und Offizier Charles Schaffner überall seinen Mann gestellt. Er war nicht nur eine Zierde seines Berufes, sondern er hatte daneben auch so viele liebenswerte Eigenschaften, dass man ihn überall schätzte und verehrte. Der Verlust seiner

Gattin, eine ebenso frohmütige Natur wie er, hat ihn vor einem halben Jahr tief getroffen und seinen Lebensmut geknickt. Im Alter von 84 Jahren ist er Ende Dezember 1966 in Siders durch einen sanften Tod erlöst worden.

Hans Müller, Aarberg

## Buchbesprechungen

**Les Compresseurs.** Par P. Chambadal, Docteur-Ingénieur, Conseiller scientifique à la Direction des Etudes et Recherches d'Electricité de France. 188 und XXII Seiten, 83 Abb. Paris 1964, Dunod éditeur. Prix 26 F.

Der Autor, im französischen Sprachgebiet bestens bekannt durch mehrere Werke kleineren Umfanges über thermische Maschinen, Turbinen, Atomkraftwerke, Gasturbinen u.a., gibt mit dem vorliegenden Band eine Gesamtübersicht über das Gebiet der Kolben-, Rotations- und Turbokompressoren. Es ist klar, dass ein derart weitläufiges Gebiet auf so kleinem Raum nur in grossen Zügen behandelt werden kann. Der Verfasser betont selber, dass nur die Hauptaspekte der Theorie gezeigt und die einfachsten Grundlagenkenntnisse vermittelt werden sollen.

In den ersten beiden Kapiteln werden die Gesetze der ein- und mehrstufigen Kompression ohne und mit Kühlung behandelt. Zwei weitere Abschnitte orientieren über Kolben- und die Rotationsmaschinen, während anschliessend sechs Kapitel den Turbokompressoren gewidmet sind (Theorie des idealen Zentrifugalverdichters wirklicher Zentrifugalkompressorstufe, Verluste, Wirkungsgrade, Ähnlichkeitstheorie, Kennzahlen, Charakteristik, Netz usw.). Dann folgt eine Beschreibung der eigentlichen Zentrifugalkompressoren, Aufbau, Einzelteile, Kühlung usw. – Zwei weitere Kapitel enthalten die Theorie des Axialkompressors, aerodynamische Betrachtungen, Behandlung des Schaufelgitters, Verwendung der aerodynamischen Koeffizienten, Bestimmung der Stufenzahl und der Hauptabmessungen. Im letzten Abschnitt wird das Verhalten der Radial- und Axialverdichter bei veränderlichen Betriebsbedingungen besprochen, u.a. auch das Pumpen und die Pumpverhütungsvorrichtungen, und schliesslich die Regelung der Turbokompressoren.

Das Buch wird abgeschlossen durch ein Literaturverzeichnis, enthaltend Werke von Ostertag bis Traupel, auch mehrere französische und englische Autoren, letztere besonders in Verbindung mit der Gasturbine. Der klare, leicht lesbare Text ist durch gute Abbildungen und Photographien neuester Maschinen ergänzt. Das Werk kann Studierenden und praktisch tätigen Ingenieuren als gute Einführung empfohlen werden. Bei dem im französischen Sprachgebiet eher bestehenden Mangel an Fachliteratur darf das Buch als wertvolle Neuerscheinung bezeichnet werden.

A. Weber, Kant. Technikum, Biel

**Wandartige Träger.** Bericht über Versuche an wandartigen Trägern mit unterschiedlicher Belastung, Lagerung und Bewehrung, mit Schlussfolgerungen. Von F. Leonhardt und R. Walther. Heft 178, Deutscher Ausschuss für Stahlbeton. 159 S. mit 172 Abb. und 16 Tabellen. Berlin 1966, Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 40 DM.

Einfeldrige und durchlaufende, direkt und indirekt belastete und gelagerte wandartige Träger wurden geprüft. Das Ziel war, Grundlagen für die Bemessung und die konstruktive Durchbildung zu erarbeiten. Wie bei andern Stahlbetontragwerken zeigte sich auch hier, dass die Verteilung der inneren Kräfte sich vor und nach der Rissebildung oft ganz wesentlich unterscheidet. Nur im rissefreien Zustand entspricht die Wirkungsweise der elastischen Scheibentheorie, auf welcher bekanntlich die üblichen Bemessungsverfahren beruhen. Nach dem Entstehen von Rissen – womit auch im Gebrauchszustand stets gerechnet werden muss – treten jedoch häufig ganz erhebliche innere Kräfteumlagerungen ein. Dieser Einsicht müssen die Armierungen angepasst werden. So zeigte sich zum Beispiel – ähnlich wie bei schubbeanspruchten Balken – dass bei von oben wirkender Belastung Stäbe, welche aus der Längsarmierung aufgebogen werden, unzureichend und weitgehend unwirksam sind. Hingegen ist wegen der meist auftretenden Bogen-mit-Zugband-Wirkung der Verankerung der Zugarmierung über dem Auflager grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

Die vorliegende Arbeit stellt einen wertvollen Beitrag auf dem Gebiete der Stahlbetonforschung dar. Aber auch der Praktiker wird aus einer Lektüre grossen Nutzen ziehen, da am Schluss des Heftes Richtlinien für die Bemessung und Armierung wandartiger Träger in einfacher und übersichtlicher Form zusammengestellt sind.

Hugo Bachmann, dipl. Ing., Institut für Baustatik, ETH, Zürich